


Распространенность хронической сердечной недостаточности и стратификация рисков ранней постгоспитальной летальности

Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького
Доц. Алешечкин П.А., доц. Цыба И.Н., асс. Шевченко А.С., асс. Томаш Л.А.



Увеличение средней продолжительности жизни населения в сочетании с неуклонно прогрессирующим ростом сердечно-сосудистой патологии обуславливает высокую распространенность различных осложнений хронического течения болезней сердца и сосудов.

Одним из наиболее тяжелых осложнений, по данным современной научной литературы, является хроническая сердечная недостаточность (ХСН).

[Поляков и др., 2016; Wang et al., 2019]

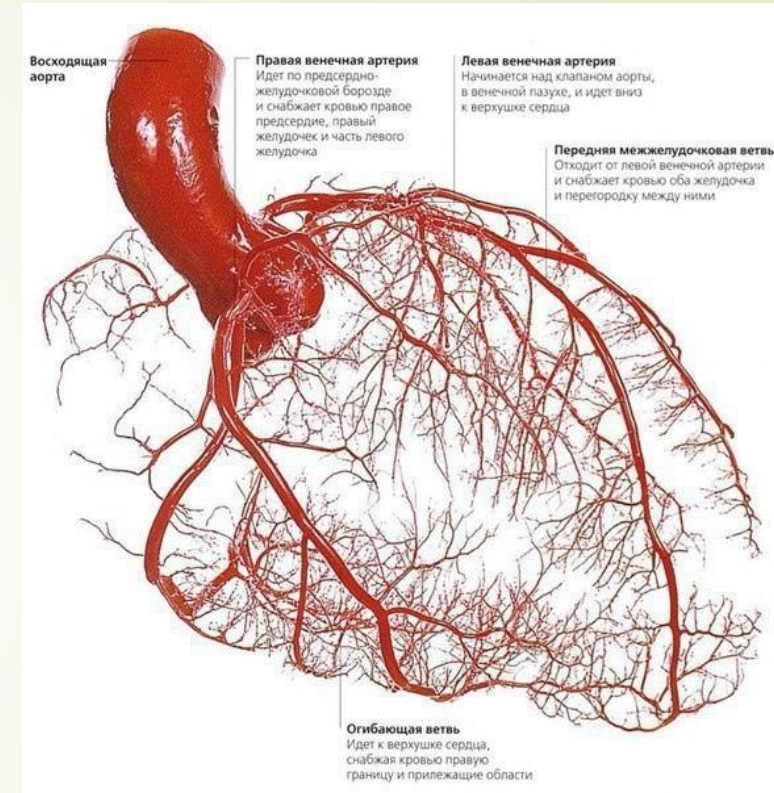
ХСН определяется как синдром, развивающийся в результате нарушения способности сердца к наполнению и/или опорожнению, протекающий в условиях нарушения баланса вазоконстрикторных и вазодилатирующих нейрогормональных систем, сопровождающийся неадекватной перфузией органов и тканей организма и проявляющийся комплексом симптомов: одышкой, слабостью, сердцебиением, повышенной утомляемостью и задержкой жидкости в организме (отечным синдромом)



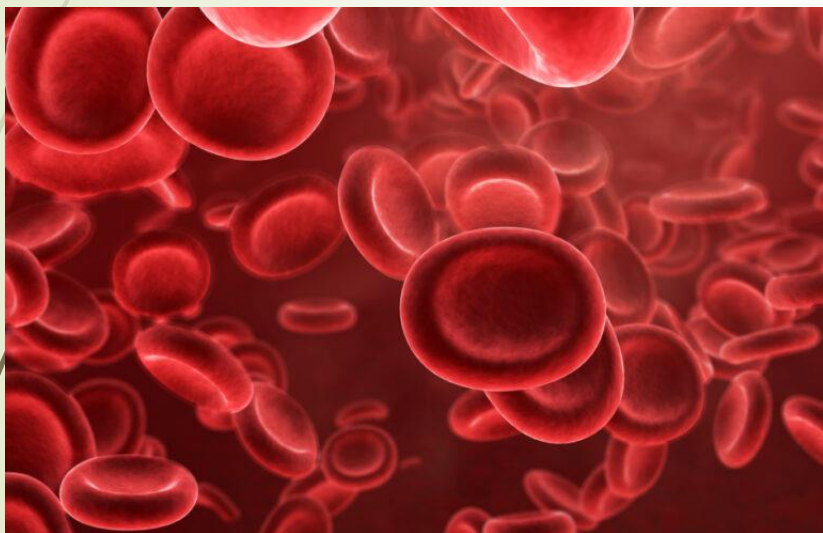
[Ларина и др.,2016; Fragasso,2016; Obiegłoetal.,2016].

ХСН может быть вызвана целым рядом заболеваний, сопровождающихся поражением перикарда, миокарда, эндокарда, сердечных клапанов, сосудистой сети или нарушениями метаболизма. В свою очередь, наиболее частыми причинами ХСН с систолической дисфункцией левого желудочка принято считать

- ишемическую болезнь сердца,
- артериальную гипертензию,
- пороки клапанов сердца,
- идиопатическую дилатационную кардиомиопатию.



Ряд некардиоогенных заболеваний и состояний могут быть причиной развития ХСН



- анемия,
- гипертиреоз,
- болезнь Бери-Бери,
- множественная миелома,
- беременность,
- болезнь Педжета,
- карциноидный синдром,
- истинная полицитемия.

[Yancy et al., 2017]



Наиболее частыми причинами декомпенсации ХСН являются:

избыточное поступление натрия с пищей,
отказ или нерациональное сокращение
медикаментозной терапии, или несоблюдение
режима приёма лекарств,
недостаток физической активности или
избыточная физическая нагрузка,
эмоциональный стресс,
внезапные изменения погоды,
избыточное потребление воды.

*[Mesquitaetal.,2017; Madelaireetal.,2019;
Maliketal.,2021]*



Классификация ХСН широко известна.

В 1935 году учеными Н.Д. Стражеско и В.Х. Василенко были выделены три стадии и две подстадии, базирующиеся на застойных проявлениях в кругах кровообращения, нарушениях гемодинамики и дисфункции внутренних органов.

В 1945 году Нью-Йоркской Ассоциацией сердца, которой была принята классификация ХСН (NYHA), которая основывается на выделении четырех функциональных классов (ФК), учитывающих клинико-гемодинамические признаки синдрома, проявляющиеся на фоне физической активности или в покое.

Согласно действующим клиническим рекомендациям Российского кардиологического общества, выделяют следующие варианты ХСН, базирующиеся на определении значения фракции выброса (ФВ) левого желудочка:

- –ХСН с низкой ФВ (менее 40%) (СНнФВ);
- –ХСН с промежуточной ФВ (от 40% до 49%) (СНпФВ);
- –ХСН с сохраненной ФВ (50% и более) (СНсФВ).




Общая смертность больных с ХСН любой этиологии составляет 6% в год.

Риски смертности увеличивались за счет повторных госпитализаций по поводу декомпенсации, отсутствия в терапии блокаторов РААС или бета-адреноблокаторов.



[Павлыш и др., 2019; Tsimploulis et al., 2018]

- 
- По данным экспертов ряда авторитетных кардиологических ассоциаций Европы и Северной Америки, распространенность ХСН среди взрослого населения составляет 1,5-2%, достигая 6-10% у лиц в возрасте старше 65 лет.
 - Эксперты Российской Федерации приводят данные о более высокой распространенности ХСН – до 7-10% в различных регионах, причем констатируется рост ее за последние 10-15 лет, что в особенности касается тяжелых форм (III и IV функциональных классов ХСН).

Поляков Д.С. и соавт., 2016; Мареев В.Ю. и соавт., 2018; Душина, А.Г. И соавт., 2019; Ponikowsk P. et al., 2016; Yancy C.W. et al., 2017; Groenewegen A. et al. 2020

Диагностика ХСН, особенно в дебюте заболевания, имеет свои трудности.

На ранних стадиях пациенты обращаются за медицинской помощью преимущественно из-за малоспецифичных симптомов, что, в свою очередь, не дает врачу своевременно провести дифференциальную диагностику сердечной недостаточности с другими заболеваниями.

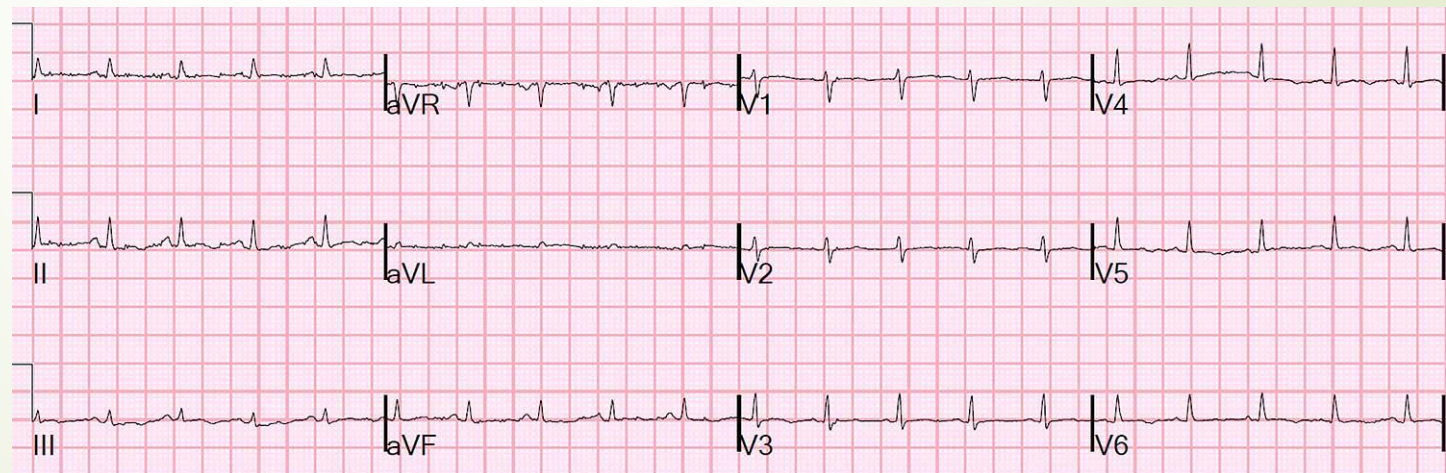
Вынужденное положение пациента в постели (ортопноэ), приступы кардиальной астмы характерны для более поздней стадии заболевания, а наличие отеков малоинформативно в виду разнородности причин их возникновения, в том числе внесердечных.



Важным диагностическим инструментом является проведение эхокардиографии (ЭхоКГ) и электрокардиографии (ЭКГ), позволяющие не только верифицировать структурно-функциональные нарушения, но и предопределить лечебную тактику для конкретного пациента.


В ряде исследований было отмечено, что низкий вольтаж ЭКГ–маркер тяжести ХСН и является фактором риска серьезных последствий для пациентов с систолической ХСН в течение 1 года [Taylor et al., 2019].

Однако, по данным ряда авторов, наиболее значимый прогностический параметр в течении ХСН является форма и продолжительность комплекса QRS.



Nikolaïdou T. с соавт. (2020) провели мета-анализ данных об изменениях ЭКГ у пациентов с ХСН и пришли к следующим выводам:

- 1) фибрилляция предсердий чаще встречается у пациентов с СНсФВ;
- 2) БЛНПГ чаще встречается у пациентов с СНсФВ;
- 3) гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ), удлинение интервала PR (PQ), наличие патологического зубца Q, БЛНПГ, удлинение JTс чаще наблюдается у пациентов с СНнФВ;
- 4) в ситуации, когда больному невозможно выполнить ЭхоКГ, отсутствие БЛНПГ на фоне фибрилляции предсердий позволяет исключить у больного СНнФВ;
- 5) артериальная гипертензия – наиболее частая причина СНсФВ. ГЛЖ – один из важных диагностических критериев СНсФВ и ассоциируется с плохим прогнозом;
- 6) правожелудочковая систолическая дисфункция как причина высокого давления в легочной артерии встречается у 20% пациентов и является характерным признаком СНсФВ. Данный фактор ассоциирован с плохим прогнозом для пациента;

- 
- 7) правожелудочковая недостаточность является частой причиной смерти пациентов с СНсФВ;
 - 8) БПНПГ имеют 9% пациентов СНсФВ, что пропорционально частоте заболеваний легких и/или правожелудочковой сердечной недостаточности у таких больных;
 - 9) дилатация левого предсердия – «клеймо» СНсФВ и ассоциировано с плохим прогнозом, а также развитием фибрилляции предсердий;
 - 10) удлинение интервала QRS более 120 мс является фактором риска ухудшения прогноза для пациентов с СНсФВ;
 - 11) длительность интервала PR (PQ) больше у лиц с СНсФВ по сравнению с пациентами без ХСН;
 - 12) при отсутствии симптомов изменение электрической оси зубца P – предиктор развития СНсФВ.

Ряд авторов утверждает, что сочетание ХСН с удлинением QRS значительно увеличивает риск внезапной сердечной смерти (ВСС). При этом риск смерти растет по мере усугубления нарушений внутрижелудочковой проводимости.

Одно из исследований показало корреляцию между QRS < 0,12с; QRS от 0,12с до 0,16с; QRS > 0,16с соответствовавшей 20%, 36% и 58% смертностью в течение 36 месяцев.

Интересным является и тот факт, что повышение В-типа натрийуретического пептида > 400 пг/мл в сочетании с удлинением QRS является универсальным предиктором смерти от любых причин.



Дискуссии относительно прогностической значимости удлинения QRS-комплекса у пациентов с ХСН делятся с 1962 года. С этого времени в медицинской литературе стали появляться исследования, которые сообщали о частоте смертности в 50–70% случаев (длительность наблюдения 50–60 месяцев) у пациентов с ХСН в сочетании с нарушением проводимости в левом желудочке.

Одним из наиболее перспективных методов на сегодняшний день является применение математических моделей прогнозирования. Например, применение шкалы HFSS (The Heart Failure Survival Score) для расчета риска летальности у пациентов с ХСН.



HFSS = [(0.0216 x ЧСС в покое) + (-0.0255 x среднее значение артериального давления) + (-0.0464 x фракция выброса) + (-0.047 x уровень сывороточного натрия) + (-0.0546 x потребление кислорода (peak $\dot{V}O_2$)) + (0.608 x наличие дефекта внутрижелудочковой проводимости (J)) + (0.6931 x наличие болезни коронарных артерий(J))] где J (есть) = 1 или нет = 0.

Полученные в результате расчета коэффициенты трактуются следующим образом:

- ▶ Низкий риск HFSS > 8,10,
- ▶ Средний HFSS 7,2–8,09
- ▶ Высокий HFSS ≤ 7,19.

Низкий риск соответствует выживаемости в течение 1 года 88% пациентов с ХСН, а высокий риск соответствует выживаемости в течение 1 года, равной 35%, без необходимости срочной трансплантации сердца.

Выводы:

- ▶ 1. Проблема распространенности ХСН, трудности своевременной диагностики и диспансерного наблюдения являются весьма актуальной задачей для врача терапевтического профиля. Диагностика ХСН, особенно в дебюте заболевания, имеет свои трудности, так как на ранних стадиях пациенты обращаются за медицинской помощью преимущественно из-за малоспецифичных симптомов.
- ▶ 2. Золотым стандартом диагностики ХСН можно считать тщательный сбор анамнеза заболевания, эхокардиографическое исследование и электрокардиографию, выявление маркеров сердечной недостаточности на раннем этапе лабораторным методом (оценка уровней кардиальных биомаркеров, например, В-типа натрийуретического пептида и др.).
- ▶ 3. Необходимо применение шкалы HFSS (The Heart Failure Survival Score) у пациентов с ХСН для подсчета риска летальности и своевременного принятия профилактических мер.